

44

$$1 \leq x \leq n, \quad a + b \leq x \leq n, \quad \frac{b}{a} \leq x \leq n$$
$$2 \int_0^{\infty} e^{-ax} x^b \ln x + (2e^{-a} - 1)x + b + 1, 0 \leq x \in (0, +\infty) \int_0^{\infty} \frac{b+2}{a+1} e^{-ax} dx$$
$$f(x) = \ln x - \frac{e}{x} - 2nK + n \quad f(x) \geq 0 \quad x \in (0, +\infty) \quad \frac{n}{m}$$
$$4 \quad f(x) = \ln x + a, \quad g(x) = ax + b + 1 \quad \forall x > 0, \quad f(x), \quad g(x) \leq \frac{b}{a}$$
$$f(x) = e^x - x + \frac{1}{2}x^2 \quad g(x) = \frac{1}{2}x^2 + ax + b \quad a \in \mathbb{R} \quad b \in \mathbb{R}$$

$$\square \mid \square \square \quad f(x) \quad \square \square \square \square$$

$$\|f(x) - g(x)\|_{L^2(a+1)} \leq \epsilon$$

6□□□□□  $f(x) = e^x - x + \frac{1}{2}x^2$  □

□1□□  $x_1 \neq x_2$  □□  $f(x_1) = f(x_2)$  □□□□  $f(\frac{x_1 + x_2}{2}) < 0$  □

□2□□  $x \in R$  □□□□  $f(x) \dots \frac{1}{2}x^2 + ax + b$  □□  $ab + b$  □□□□□

7 □□□□□□  $f(x) = e^x - x + \frac{t}{2}x^2 (t \in R)$  □  $e$  □□□□□□□□□□□□  $f(x)$  □□  $(1 - f(1))$  □□□□□□□□□□  $e$  □□□

$g(x) = \frac{1}{2}x^2 + ax + b (a \in R, b \in R)$  □

□1□□  $f(x)$  □□□□□□□□□□

□2□□  $f(x) \dots g(x)$  □□  $\frac{b(a+1)}{2}$  □□□□□

8□□□□□□  $f(x)$  □□  $f(x) = e^{x-1} - f(0)x + \frac{1}{2}x^2$  □

□1□□  $f(x)$  □□□□□□□□□□

□2□□  $f(x) \dots \frac{1}{2}x^2 + ax + b$  □□  $(a+1)b$  □□□□□

9□□□□□  $f(x) = (x^2 + x) \ln \frac{1}{x} - ax$  □  $g(x) = \frac{2}{3}x^3 + (1 - a)x^2 - 2ax + b$  □  $a$  □  $b \in R$  □

□□□□□  $g(x)$  □□□□□□

□□□□  $f(x), g(x)$  □□□□□  $b - 2a$  □□□□□

10□□□□□  $f(x) = \ln(ax + b) - x$  □  $a$  □  $b \in R$  □

□1□□□□  $y = f(x)$  □□  $(1, f(1))$  □□□□□□□  $y = -2x + 1$  □□  $a$  □  $b$  □□□

□2□□□□  $a > 0$  □□  $f(x), 0$  □□□□□  $ab$  □□□□□□

11□□□□□  $f(x) = e^x + x^2 - x$  □  $g(x) = x^2 + ax + b$  □  $a$  □  $b \in R$  □

□1□□  $a = 1$  □□□□□  $F(x) = f(x) - g(x)$  □□□□□□

□2□□□□  $y = f(x) - g(x)$  □□  $(1, 0)$  □□□□□□  $x + y - 1 = 0$  □□  $a$  □  $b$  □□□

□3□□  $f(x), g(x)$  □□□□□  $a + b$  □□□□□□

12. Let  $a, b \in \mathbb{R}$ . Find  $f(x) = e^x - ax - b\sqrt{x^2 + 1}$ .

Find  $b=0$  and  $f(x)$ .

Find  $x \in [0, +\infty)$  and  $f(x)$  such that  $0 < a + \sqrt{5}b < e = 2.71828 \dots$ .

13. Find  $f(x) = \frac{2x+1}{x^2+2}$ .

Find  $f(x)$ .

Find  $x \in \mathbb{R}$  such that  $-3 \leq af(x) + b \leq 3$  for  $a, b \in \mathbb{R}$ .

# 关注有礼

学科网中小学资源库



## 扫码关注

可免费领取**180套**PPT教学模版

- ✦ 海量教育资源 一触即达
- ✦ 新鲜活动资讯 即时上线